POMPE PÉRISTALTIQUE



MODÈLE A-1900V

IMPORTANT

Merci d'avoir choisi Electro-Finish et la pompe péristaltique A-1900V. Notre politique est de vous fournir des produits qui vous apporteront sécurité ainsi qu'une complète satisfaction. Si vous installez et utilisez ce produit conformément aux instructions suivantes, la pompe A-1900V vous procurera des années de service sûr et fiable.

Pour votre sécurité la pompe A-1900V a été conçue pour être sure et simple d'utilisation. Toutefois, ce manuel d'instructions contient des précautions qui, si elles sont ignorées, pourront entraîner des dommages corporels et/ou des dégâts matériels.

Prenez le temps de lire ces instructions avant d'installer la pompe. En cas de problème, téléphonez-nous pour obtenir une assistance.

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec la pompe.

Merci.

A1900V-0620

TABLE DES MATIÈRES

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1. RÉCEPTION

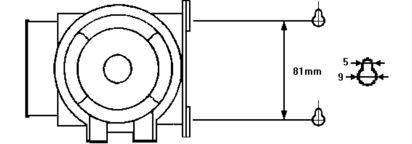
Dans le carton est inclus avec votre pompe un lot de pièces (1 tuyau, 1 clapet anti-retour, 1 lest, 1 crépine, 2 tubes de corps de pompe et un kit de fixation).
A la réception, examiner immédiatement le contenu du carton. Notez les éventuels dommages sur le bon de livraison du transporteur. Aucun dégât ne pourra être pris en charge sans des réserves chiffrées sur le bon du transporteur et la notification à celui-ci par lettre recommandée avec AR sous 48 heures.

2. EMPLACEMENT ET MONTAGE

PRÉCAUTION
TOUJOURS PORTER DES LUNETTES ET DES VÊTEMENTS DE PROTECTION QUAND VOUS TRAVAILLEZ AVEC DES PRODUITS CORROSIFS.

- Choisir un emplacement bien ventilé près du réservoir et de votre point d'injection. Ce lieu doit avoir une source d'alimentation électrique protégée.
- La pompe doit être montée sur un support vertical. Utiliser les vis fournies pour un montage mural.
- Quand vous utilisez des produits chimiques corrosifs, évitez de monter directement la pompe au-dessus du bac d'approvisionnement ! Bien que le coffret de la pompe soit prévu pour résister à la corrosion, certaines vapeurs corrosives peuvent endommager la pompe.
- Votre bac d'approvisionnement doit être robuste et chimiquement résistant aux produits contenus. Un couvercle ajusté doit toujours être en place afin d'éviter la dispersion des vapeurs corrosives. Des bacs de différentes capacités sont disponibles en nos usines.

FIXATION MURALE
- Placer 2 vis distantes de 81 mm l'une de l'autre.
- Accrocher la pompe par les 2 trous prévus à cet effet.

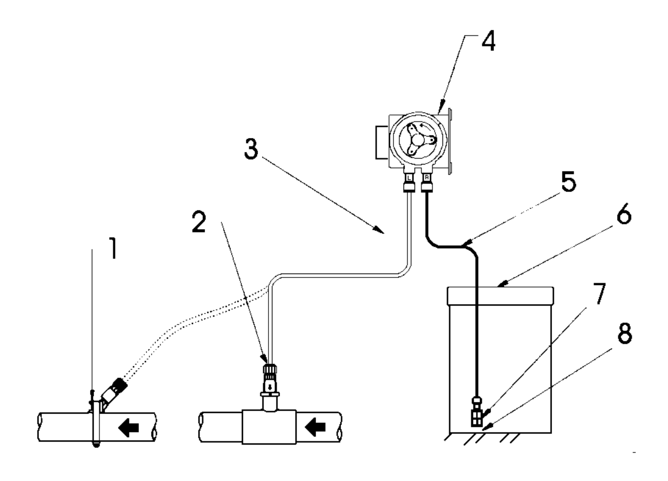


3. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT – RISQUE D'ÉLECTROCUTION
Le raccordement doit être effectué par une personne qualifiée en électricité.
Bien vérifier que la tension de votre source d'alimentation est la même que celle de la pompe. L'emploi d'une tension incorrecte pourra endommager la pompe et entraîner des dégâts. Les caractéristiques de la tension d'alimentation sont indiquées sur la plaque d'identification de la pompe.
ATTENTION : Les pompes, modèle A-1900V, en version standard sont livrées en 220 Volts.

Les pompes, modèle A-1900V, sont livrées avec un câble d'alimentation à 3 conducteurs. Pour réduire le risque d'électrocution, il est indispensable de raccorder la pompe à la terre. Le fil vert (ou vert/jaune) est le fil à raccorder à la terre.

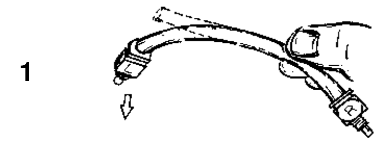
INSTALLATION TYPIQUE



1. Clapet anti-retour - nécessite un trou de 9 mm.
2. Clapet anti-retour - nécessite un té de 1/4" ou 1/2" N.M.P.T.
3. Tuyau de refoulement.
4. Pompe péristaltique.
5. Tuyau d'aspiration.
6. Bac de stockage.
7. Crépine d'aspiration.
8. Zone de dépôt.

INSTRUCTIONS pour le MONTAGE du TUBE de CORPS

1



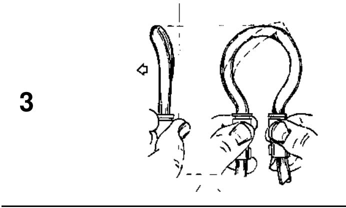
Tenir le tube dans la main droite, de façon à ce que l'adaptateur de droite marqué "***R"*** soit face à vous.
Note : L'adaptateur gauche marqué "***L***" se positionnant face à vous à gauche mais en retrait par rapport à celui de droite. La courbure doit se diriger vers le bas.

2



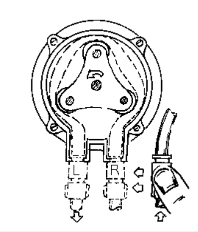
Le tube doit être légèrement torsadé au moment de l'enfilage dans le corps de pompe, tenant compte de la différence de longueur entre la courbe interne et externe.

3



Tenir les adaptateurs : les doigts étant sur les faces plates ("***L***" et "***R"***).
Si l'on regarde le tube par la gauche, la boucle doit s'incliner vers l'arrière de la cavité alvéolaire. Le tube doit se courber vers l'extérieur, sans se tortiller.

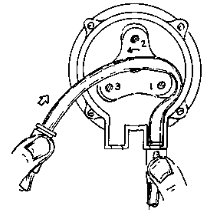




Pour enfiler le tube, mettre en fonctionnement la pompe. Pour les pompes équipées d'un *TIMER*, le commutateur doit être sur le repère "*F*" (FULL), afin de faire marcher la pompe en continu.
Quand le rotor tourne, insérer la partie échancrée de l'adaptateur de droite dans l'entrée du corps de pompe. *La ligne pointillée représente le tube complètement rentré : les adaptateurs empêchent le tube de se tortiller et de glisser.*

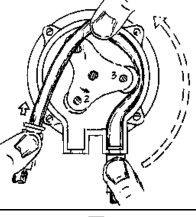
ATTENTION :
Veillez à ne pas mettre les doigts entre le galet et le corps de pompe. Risque d'accident grave !





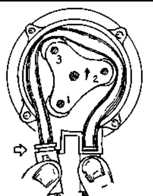
Quand l'adaptateur est engagé dans l'entrée du corps de pompe, l'enfoncer fermement dans la cavité.
Tenir le tube comme indiqué et, le pousser délicatement avec la main gauche dans le sens de la flèche en engageant la boucle entre les galets.





Quand le tube est bien positionné entre le galet n° 3 et le corps de pompe, s'aider de la main droite pour le faire rentrer à l'endroit du deuxième galet (manipulation non nécessaire pour les tubes de 1/4").
Faire très attention à ne pas mettre les doigts entre le galet et le corps de pompe.





Lorsque le tube est positionné au deuxième galet, mettre l'adaptateur de gauche en place, en gardant bien la face plate ("***L***") devant soi. S'assurer que les deux adaptateurs soient bien enfoncés dans leur logement.
Arrêter le moteur et mettre une ou deux gouttes d'huile de silicone sur chaque galet avant de remettre le couvercle et le bouton rouge. Si vous remplacez un tube Tygon par un tube Norprène, il vous faudra couper les "pattes" du couvercle.

Pour enlever le tube, tirez directement sur l'adaptateur marqué "***R***" pour le sortir de son logement. Ne pas tirer le tube par le tuyau ou l'écrou. Avec la pompe en marche, tirez l'adaptateur marqué "***R***" vers la gauche. Quand le tube est libre, tirez sur l'adaptateur marqué "***L***".

INSTRUCTIONS DE MISE EN ŒUVRE

1. FIXATION DES TUBES ET TUYAUX

A. Installez le tube dans la tête de la pompe. (*voir section précédente*)
   Connectez le tuyau sur le côté d'aspiration du tube marqué "***R***". Les tuyaux équipés d'un indicateur de débit doivent être installés en position verticale.
B. Coupez l'autre extrémité du tuyau d'aspiration, de façon à ce que la crépine une fois fixée, arrive à 5 cm du fond du bac ; ceci afin de prévenir l'obstruction du tuyau.
C. Glissez d'abord le lest sur le tuyau d'aspiration, puis fixez la crépine.
D. Connectez le reste du tuyau sur le côté du tube marqué "***L***". Installez, sur l'autre extrémité du tuyau le clapet anti-retour (Fig. 8 ou 10 page 5).

NOTE : pour un meilleur résultat, le tuyau de refoulement doit être installé de façon à assurer une charge permanente.

2. AMORÇAGE

PRÉCAUTION :
LE PORT DE LUNETTES ET DE VÊTEMENTS DE PROTECTION EST RECOMMANDÉ.

A. Pour aider l'amorçage et réduire les vapeurs, tenir le tuyau de refoulement de façon à ce qu'il monte continuellement, LOIN DE VOTRE VISAGE ET DU CORPS, et au-dessus de la pompe.
B. Tourner le bouton de réglage du variateur de vitesse sur ON ou MAX.
C. Mettre sous tension la pompe.
D. Quand le fluide approche de la sortie du tuyau de refoulement, arrêter la pompe et fixer le clapet anti-retour sur le tube.
E. Vérifier toutes les connexions pour détecter d'éventuelles fuites. **NE PAS TROP SERRER !**

3. AJUSTEMENT DE LA SORTIE

A. Le bouton de réglage du variateur de vitesse agit sur la vitesse de rotation des rollers.
B. Pour ajuster le débit de la pompe, tournez le bouton de réglage sur la position voulue.
Le débit minimum de la pompe est d'environ 10 % du débit nominal.
1/2 égal approximativement 50 % du débit nominal
3/4 égal approximativement 75 % du débit nominal, etc.

4. MESURE DE LA SORTIE

Le test volumétrique prendra en compte les facteurs de l'installation tels que la pression en ligne, la viscosité du fluide, la densité, etc. Ce test est la plus juste mesure pour chaque installation.

A Avec la pompe installée dans ses conditions normales de fonctionnement, placer la crépine dans un grand récipient gradué.
B. Remplir le récipient avec le produit qui doit être injecté et démarrer le dispositif jusqu'à ce que tout l'air soit parti du tuyau d'aspiration.
C. Remplir de nouveau le récipient si nécessaire en laissant la crépine dans la solution. Noter la quantité de liquide dans le récipient.
D. Mettre en marche la pompe pendant un temps déterminé et notez la quantité de liquide injecté. Plus le temps de test est long, plus la mesure est juste.

PROCÉDURES DE MAINTENANCE

PRÉCAUTION

Bien rincer la pompe et ses accessoires avant de la démonter. Toujours porter des lunettes et des vêtements de protection quand vous travaillez avec des produits corrosifs.

1. ENTRETIEN

A. La pompe A-1900V est conçue pour demander très peu d'entretien. Toutefois une vérification doit être assurée régulièrement. Il faut noter et conserver tous les changements de performance. C'est particulièrement vrai quand vous injectez un liquide autre que de l'eau. Quand vous injectez de l'eau, vérifiez chaque mois les signes de fuite, de fêlure, de corrosion ou de décoloration du tube ou de la pompe. Notez tous les changements. Quand vous injectez un liquide autre que de l'eau, inspectez l'installation au moins une fois par jour la première semaine et par la suite chaque semaine. Mettez en évidence les attaques chimiques de la pompe, des joints et des accessoires.
Inspectez toutes les pièces qui ont des signes de fuite, gonflement, craquèlement, corrosion ou décoloration. Vérifiez aussi l'élasticité du tube. Notez tous les changements.
B. Si durant la première semaine, il y a apparition de craquèlement, décoloration, etc., arrêtez immédiatement le pompage du fluide. C'est le signe d'une attaque chimique sévère. Déterminez quelles pièces se trouvent attaquées et remplacez les par d'autres mieux adaptées. Contactez votre distributeur pour obtenir une assistance.
C. La pompe A-1900V est conçue pour s'intégrer dans une large variété d'installations. Pourtant la durée de vie de chaque pièce de la pompe dépend de beaucoup de facteurs tels que, le liquide, la température, la pression, etc. À cause de la grande diversité d'installations, la A-1900V est testée en usine avec de l'eau uniquement. N'utilisez que de l'eau à moins que vous soyez assurés de la compatibilité des matériaux des pièces de la pompe avec les produits chimiques utilisés. Contactez votre distributeur si vous avez besoin d'une assistance.

2. LE TUBE DE POMPE

A. Le tube de la pompe A-1900V est conçu pour une durée de vie d'environ 800 heures. Pourtant la durée de vie peut être défavorablement affectée par les produits chimiques utilisés, la pression, la vitesse du moteur et la température. La durée de vie de 800 heures est basée sur le tube A002-6 qui a été testé avec de l'eau à 21℃, une pression nulle et un réducteur de 45 RPM.
B. Le tube de la pompe doit être inspecté fréquemment. Remplacez le tube s'il est craquelé, s'il y a des fuites ou s'il y a une diminution de débit.

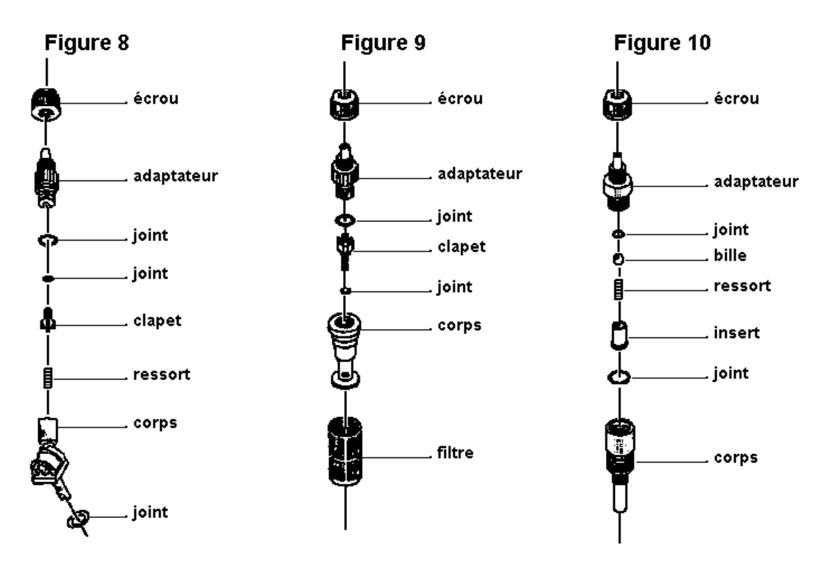
Mettre 1 ou 2 gouttes d'huile de silicone sur chaque rouleau pour lubrifier un nouveau tube et chaque fois que cela vous semble nécessaire.

3. NETTOYAGE

A. Le problème le plus fréquent est un dépôt qui se forme dans la crépine, le clapet anti-retour et le tube (pièces en contact avec le liquide). Tenir ces parties propres augmente la durée de vie de la pompe.
B. Pour un nettoyage simple, enlevez la crépine et le clapet anti-retour. Démontez et nettoyez chaque pièce avec de l'eau claire (Fig. 8 ou 9). Ces pièces étant retirées, mettre en marche la pompe pour y injecter de l'eau claire.
C. Pour retirer les dépôts durs qui se sont formés sur les pièces en contact avec le liquide :
   a Rincez le système de pompage avec de l'eau claire pour retirer les produits chimiques qui peuvent être présents.
   b Utilisez une solution d'acide chlorhydrique dilué (5 %) pour retirer le dépôt sur les pièces.
   c Rincez de nouveau avec de l'eau claire.

ATTENTION
L'ACIDE CHLORHYDRIQUE MÉLANGÉ AVEC D'AUTRES PRODUITS CHIMIQUES PEUT ÊTRE EXTRÊMEMENT DANGEREUX.
TOUJOURS RINCER LE SYSTÈME AVEC DE L'EAU CLAIRE AVANT ET APRÈS UN NETTOYAGE A L'ACIDE

Quand vous changez le tube, nettoyez toujours le corps de pompe pour retirer les particules. Nettoyez avec de l'eau et du savon si nécessaire.



4. LES BALAIS

Les balais de la pompe A-1900V sont conçus pour une durée de vie, en moyenne de 500 heures. Cette durée dépend principalement de la vitesse du moteur et de sa température. Pour un même temps de fonctionnement, un moteur ayant un cycle de fonctionnement long usera beaucoup plus vite ses balais.
Vérifiez de temps en temps l'état des balais et n'hésitez pas à les remplacer.
NOTE : une usure trop importante peut endommager le moteur.
Ces opérations doivent être effectuées par une personne qualifiée en électricité.

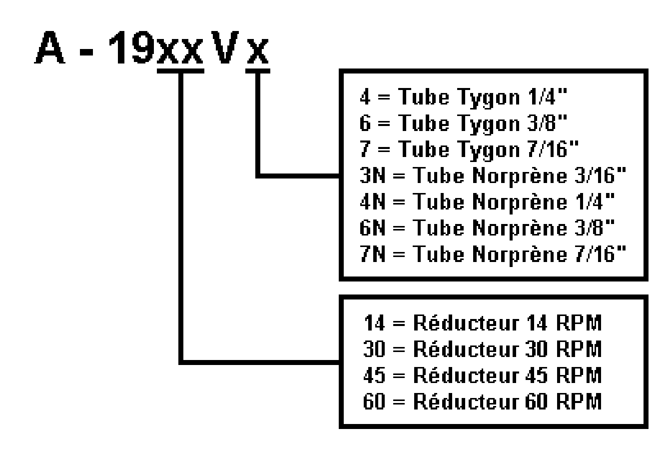
Remplacement des balais :
1. Déconnectez la pompe de sa source d'alimentation.
2. Retirez le capot arrière du moteur.
3. Nettoyez les particules dues à l'usure des balais.
4. Déconnectez et remplacez les balais l'un après l'autre.
5. Remettez en place le capot arrière du moteur.
6. Connectez la pompe à sa source d'alimentation.

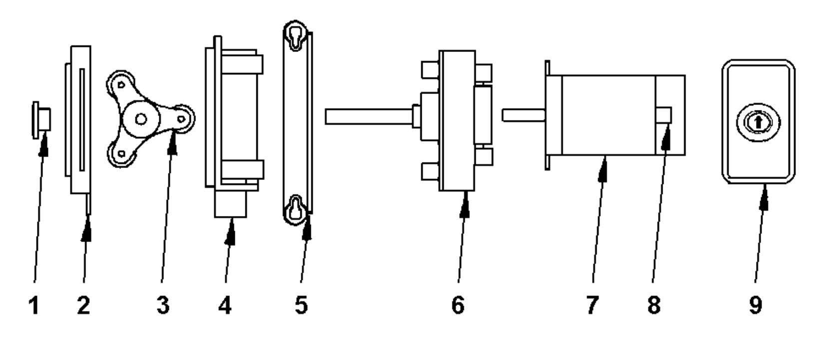
GUIDE DE LOCALISATION D'INCIDENTS

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
L'extérieur du tube s'use rapidement.	1 Pression au refoulement trop élevée. 2 Température supérieure à 90°C. 3 Pièces d'injection bouchées.	1 Pression maximum 1,7 bar. 2 Ne pas installer près d'une source de chaleur. 3 Nettoyez le matériel.
La pompe fait du bruit.	1 Normal avec 14 RPM. 2 Usure des rollers. 3 Usure des balais.	1 Aucune. 2 Remplacez les rollers. 3 Remplacez les balais.
La pompe chauffe.	1 La température normale est environ de 50°C.	1 Ne pas installer près d'une source de chaleur.
Le bac de dosage se remplit au lieu de se vider.	1 Inversion du tuyau d'aspiration et de refoulement. 2 Rollers usés loin de la tolérance standard.	1 Connectez le tuyau d'aspiration au tube marqué 'R' et celui du refoulement à 'L'. 2 Remplacez les rollers.
Joints gonflés.	1 La matière du joint n'est pas compatible avec le liquide véhiculé. 2 Le système n'a pas été nettoyé correctement.	1 Remplacez par des joints compatibles. 2 Voir page # 5 section 3 C.
La vitesse de rotation est irrégulière ou toujours maximale.	1 Point de transition ou pointe de courant électrique causée par le système de contrôle de la pompe (pH, …). 2 Protection contre les surtensions dépassée.	1 Consultez la notice du système de contrôle. 2 Remplacez le variateur de vitesse.
La pression est au-dessous de 1,7 bar mais le liquide n'est pas injecté.	1 Tube usé. 2 Rollers usés. 3 La crépine ou le clapet anti-retour est bouché. 4 Le tuyau de refoulement est trop long, il crée une pression supplémentaire (surtout avec des liquides très visqueux).	1 Remplacez le tube. 2 Remplacez les rollers. 3 Nettoyez le matériel. 4 Installez la pompe près du point d'injection si possible. Placez correctement le tuyau de refoulement.

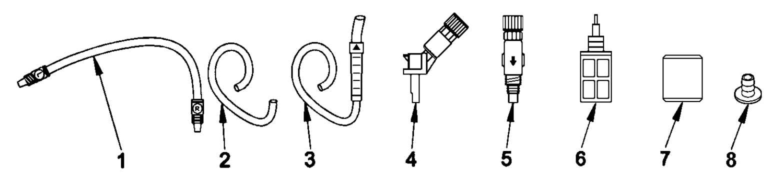
PIÈCES DE RECHANGE

Identification des pièces de la pompe en fonction de sa référence :





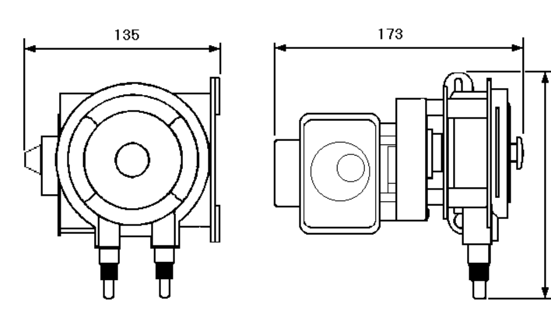
1	Bouton de retenue de couvercle	A-011
2	Couvercle de corps de pompe	A-001
3	Rollers *sauf pour A1900V3N* Rollers *pour A1900V3N*	A-003 70000-937
4	Corps de pompe	A-005
5	Support moteur plastique	C-302
6	Réducteur 14 RPM Réducteur 30 RPM Réducteur 45 RPM Réducteur 60 RPM	A-008-1 A-008-2 A-008-3 A-008-4
7	Moteur 220 V	C-1819VSN-1
8	Balais 220 V	C-1814N
9	Variateur de vitesse 220 Volts - 50 Hz	C1817N-4



1	Tube Tygon 1/4" Tube Tygon 3/8" Tube Tygon 7/16" Tube Norprène 3/16" Tube Norprène 1/4" Tube Norprène 3/8" Tube Norprène 7/16"	A-002-4 A-002-6 A-002-7 A-002-3N A-002-4N A-002-6N A-002-7N
2	Tuyau PVC 1/4" (50 mètres max.) Tuyau PVC 3/8" (50 mètres max.)	C-334-4 C-334-6
3	Tuyau 3/8" avec indicateur, longueur 3 mètres	70000-618
4	Clapet anti-retour pour tuyau 1/4" Clapet anti-retour pour tuyau 3/8"	TI40-4V TI40-6V
5	Clapet anti-retour pour tuyau 1/4" fileté 1/4" Clapet anti-retour pour tuyau 3/8" fileté 1/4"	A014-4V A014-6V
6	Crépine d'aspiration avec clapet	C-340N
7	Lest céramique pour crépine	C-346
8	Crépine d'aspiration 3/8" sans clapet	C-342-6

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation : 220 Volts - 50 Hz.
Option : 24 Volts - 50 Hz.
Puissance : 45 Watts.
Vitesse de rotation : 14 RPM, 30 RPM, 45 RPM ou 60 RPM.
Débit maximum : 1,4 à 27 litres/heure *selon le modèle*.
Pression maximum : 1,7 bar.
Réglage du débit : 10 % à 100 % du débit nominal.
Dimensions :



Poids sans accessoire : 1,6 kg environ.
Matière des tubes : Tygon ou Norprène.
Tuyau Matière **:** PVC.
Diamètre **:** 4 x 6 mm ou 6 x 9 mm (selon modèle A-1900V).
Longueur **:** 3 mètres.

LIMITE DE GARANTIE

- Votre nouvelle pompe est un produit de "Blue White Industries" et est garantie pour les défauts inscrits dans ce contrat.
- Toutes les pièces* caoutchoutées utilisées sont couvertes par une garantie de 90 jours à partir de la date d'achat.
- Les autres pièces* (à l'exception de celles caoutchoutées) sont couvertes par une garantie de 12 mois à partir de la date d'achat.
- La garantie n'inclut pas les dommages de la pompe résultant d'un mauvais emploi, d'imprudence, de mauvais traitement ou de modification. Seuls les réparations ou remplacements sont couverts. Aucun autre dommage, en particulier les dommages à des installations connexes, n'est couvert par cette garantie.
- La garantie est conditionnée à la présence de l'étiquette du numéro de série sur la pompe. Joindre votre bon de livraison ou facture avec la date de vente quand vous retournez la pompe pour réparation sous garantie.**
- Les conditions de garantie seront déterminées par l'usine.

NOTE : Les pompes Blue White sont testées en usine avec de l'eau uniquement. Les installateurs et les opérateurs de ces équipements doivent être bien informés et conscients des précautions à prendre quand on injecte différents produits chimiques surtout ceux considérés comme risqués ou dangereux…

S'il est nécessaire de retourner une pompe pour réparation ou entretien, vous devez joindre les informations concernant le produit chimique pompé, certains résidus pouvant être présents dans la pompe et ses accessoires. Nous ne garantissons pas les autres dommages pouvant être causés par l'usage de produits chimiques dans nos pompes.

PROCÉDURE POUR LE RETOUR SOUS GARANTIE

1 La pompe et ses accessoires doivent obligatoirement être rincés à l'eau claire avant l'expédition. Dans le cas contraire, la main d'œuvre due au nettoyage sera facturée.

2 Emballez soigneusement la pompe à réparer, inclure la crépine et le clapet anti-retour.

3 Joindre l'original de votre bon de livraison ou de la facture témoignant de la date d'achat (ce document sera retourné avec la pompe). Donnez les caractéristiques du fluide pompé, les conditions de fonctionnement de la pompe et un bref descriptif du problème.

4 Les expéditions contre remboursement ne sont pas acceptées.

5 Les réparations sous garantie doivent être exécutées dans nos usines. Les dommages causés par un mauvais emballage seront sous la responsabilité de l'expéditeur.

* Les tubes des pompes péristaltiques inclus avec chaque pompe sont considérés comme des consommables et ne sont pas couverts par la garantie. Les balais (sur les moteurs à courant continu) ne sont pas couverts par la garantie.

** Les pompes ne seront pas réparées sous garantie si aucune preuve de date d'achat n'y est jointe.

Electro-Finish

32, rue René Camphin - BP 76

38602 FONTAINE Cedex

Tél. 04.76.27.34.45. - Fax 04.76.27.77.88

contact@electro-finish.com

www.electro-finish.com